

OBSERVATIONS SUR LES PALAEACAROÏDES (2^e SÉRIE).

Par F. GRANDJEAN.

Adelphacarus Sellnicki, n. g., n. sp.

Parmi les Palaeacaroides que SELLNICK a récoltés récemment en Suède septentrionale, et que ce naturaliste m'a obligeamment envoyés, se trouvait un exemplaire unique et abîmé qui m'a paru d'abord appartenir à une espèce nouvelle du genre *Aphelacarus*. En l'étudiant de plus près j'ai constaté qu'il fallait créer pour lui un nouveau genre. Décrire un nouveau genre d'après un seul exemplaire défectueux est à éviter, en général, et si je fais ici une exception c'est à cause de l'intérêt particulier qui s'attache aux Palaeacaroides. La date et le lieu de capture ayant été soigneusement notés par SELLNICK (26 juillet 1951, à 1 km. environ au sud de la station Åbisko-Östra, sur la pente qui descend des vieilles baraques militaires au petit lac, dans une fourmière), il est probable qu'on pourra trouver d'autres exemplaires d'*Adelphacarus Sellnicki*, et ensuite compléter, en la révisant, la présente description.

Le médiadorsum est presque entièrement détruit, ainsi que les épimères III et IV, de sorte que je n'ai pas pu faire un dessin d'ensemble, mais le reste du corps n'a subi que de très faibles dommages. Le capitulum et les pattes sont en parfait état.

En première approximation j'attribue à l'animal, qui est une femelle sans œufs, une longueur de 360 μ .

Le faciès, à faible grossissement, rappelle celui d'*Aphelacarus acarinus*, à cause des poils, qui sont minces, lisses, faiblement colorés, très peu différenciés les uns des autres. Ils sont moins longs et moins effilés que chez *A. acarinus*, surtout dans la région postérieure de l'opisthosoma.

À fort grossissement on constate que la cuticule diffère notablement de celle d'*A. acarinus* parce que les stries de la peau molle sont très apparentes, très belles à certains endroits. Les boucliers et les sclérites ont une moindre extension et sont plus faciles à voir. Ils sont incolores, ou presque. La cuticule dorsale scléritisée de l'opisthosoma, nettement brune en arrière chez *A. acarinus*, est à peine teintée, peut-être même pas du tout.

Chaque poil, à sa base, est incolore sur une très petite longueur, le reste du poil étant d'un jaune brunâtre clair. La partie incolore est l'actinochitineuse.

PRODORSUM. — La figure 1 A représente le bouclier prodorsal projeté sur un plan passant par le bord postérieur de ce bouclier et par la base des poils rostraux. Le poil exobothridique antérieur est

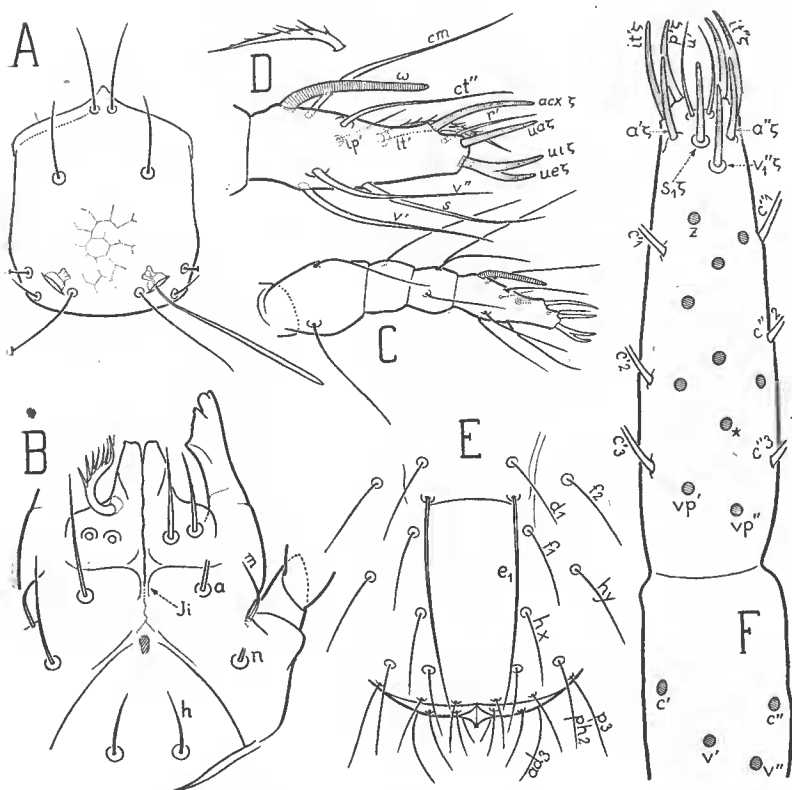


FIG. 1. — *Adelpthacarus Sellnicki* n. g., n. sp. — A ($\times 385$), prodorsum séparé, vu à plat. — B ($\times 700$), subcapitulum vu de dessous, séparé; le poil adoral antérieur n'est dessiné que d'un côté et les 2 poils adoraux postérieurs ne sont représentés, de l'autre, que par leur base. — C ($\times 660$), palpe droit vu latéralement. — D ($\times 1340$), le dernier article du même palpe, plus grossi, dans la même orientation; le poil isolé dessiné au-dessus de la lettre D est le poil lt' observé du côté paraxial. — E ($\times 280$), région moyenne et postérieure de l'opisthosoma, vue dorsalement. — F ($\times 1270$), patte I gauche vue de dessous (tarse et tibia); entre les alignements c' et c'' les poils ventraux non eupathidiques sont représentés seulement par leurs bases.

cassé à droite et à gauche. La principale différence avec *A. acarinus* est dans la forme du bord postérieur, ici à moindre courbure, et dans celle du sensillus.

Le sensillus est un poil quasi rectiligne, épaissi graduellement et

faiblement, rhabdiforme, fortement pigmenté. Vu dans l'orientation latérale il a le même aspect que sur la figure 1 A.

RÉGION DORSOSÉJUGALE ET MÉDIODORSALE. — La cuticule de cette région est presque entièrement arrachée. Je n'ai pas vu ses poils ni son ou ses boucliers.

Devant ceux-ci, ou celui-ci, la zone dorsoséjugale n'est pas à gros-plis comme chez *A. acarinus*. Elle porte, espacées normalement et dirigées en travers, les stries fines habituelles de la peau molle.

Chez *A. acarinus* le bouclier médiodorsal est séparé du bouclier porteur des poils *d* et *e* par un sillon étroit et fort. Chez *Ad. Sellnicki* on trouve, à la place de ce sillon, une large bande de peau molle à stries fines et transversales, semblables à celles qui occupent la zone dorsoséjugale. J'ai représenté cette bande sur la figure 3 A, devant le bord antérieur *ao* du grand bouclier dorsal de l'opisthosoma.

RÉGION GASTRONOTIQUE DE L'OPISTHOSOMA. — En ce qui concerne sa chaetotaxie et ses caractères généraux cette région est en bon état, mais un peu déformée et dissymétrique. J'ai rétabli la symétrie sur les figures 1 E et 3 A et j'espère que ce n'est pas au détriment de l'exactitude.

La chaetotaxie est semblable à celle d'*A. acarinus*, sauf en arrière, où quelques différences numériques et d'implantation empêchent de séparer exactement, chez *Ad. Sellnicki*, les poils *h* des poils *ps*.

La série *ps* d'*A. acarinus* est anormale. Dès qu'est dépassé le niveau larvaire elle contient non seulement des poils alignés parallèlement à la bordure postérieure du segment *PS*, comme ceux que j'ai désignés, sur la figure 3 A du présent travail, par $p_1, p_2, \dots p_6$, mais d'autres poils qui sont implantés plus loin de ce bord, comme celui qui est désigné, sur la même figure, par *sx*. J'attribue donc à la série *ps* d'*Ad. Sellnicki* les 7 poils que je viens de désigner et j'admets, par conséquent, que cette série a la même sorte d'anomalie que chez *A. acarinus*. Un 8^e poil, qui est l'un des deux poils ph_1 ou ph_2 de la figure 3 A, lui appartient probablement. Si l'on suppose que la série *h* est normale, constituée seulement (à la stase adulte) par 3 poils de chaque côté, comme chez *A. acarinus* et tous les autres Palaeacaroides dont le développement est connu, ces 3 poils peuvent être ceux désignés par *hx*, ph_2 et *hy* sur la figure 3 A, ou bien comme ceux désignés par ph_1 , *hx* et *hy*. Dans la première hypothèse, qui me paraît la plus probable, *hx* serait h_1 , ph_2 serait h_2 et *hy* serait h_3 . Alors le 8^e poil *ps* serait ph_1 .

Il n'est pas sûr que la série *h*, chez *Ad. Sellnicki*, soit normale, à cause d'une possibilité de néotrichie. La série *ps*, chez *A. acarinus* et *Ad. Sellnicki*, peut être suspectée (fortement) de contenir des poils secondaires. Puisque nous ne connaissons pas le développement

d'*Ad. Sellnicki* nous ne pouvons pas dispenser sa série *h* de la même suspicion.

Les seuls poils différenciés sont les poils e_1 . Ils sont notablement plus épais que les autres, beaucoup plus longs, et ils sont couchés,

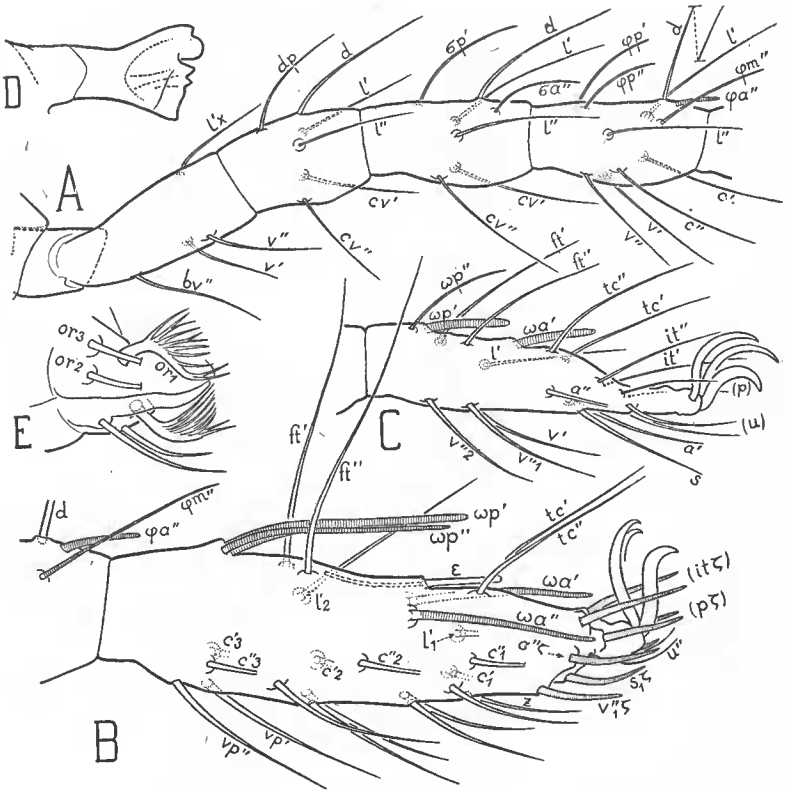


FIG. 2. — *Adolphacarus Sellnicki*, n. g., n. s. p. — A ($\times 755$), patte I droite vue latéralement jusqu'au tibia (compris). — B ($\times 1340$), le tarse de la même patte, avec l'ambulacre, dans la même orientation. — C ($\times 925$), tarse et ambulacre de la patte II droite, vus latéralement. — D ($\times 925$), maxille droite vue à peu près à plat. — E ($\times 925$), extrémité des lèvres de la bouche, avec les poils adoraux, dans une orientation latéroventrale du subcapitulum.

épousant assez bien la courbure dorsale, sur l'opisthosoma (fig. 3 A et 1 E). Ces caractères sont ceux des poils érectiles au repos.

Le sillon transversal qui passe derrière les poils e_1 est plus près de la base de ces poils que chez *A. acarinus* et on n'en voit pas partir nettement, à droite et à gauche, le remarquable sillon pleural, oblique et dirigé en avant, que porte *A. acarinus*. Je crois cependant

que le sillon pleural n'est pas nul chez *Ad. Sellnicki* car on discerne (avec difficulté dans l'acide lactique, plus facilement dans l'eau) une bande étroite de peau molle entre les poils d_1 et f_2 (fig. 1 E) et cette bande paraît être prolongée par une autre, que l'on voit seulement dans l'orientation latérale, entre les poils f_2 et e_2 (fig. 3 A).

Les lignes *c. a.* de la figure 3 A sont des contours apparents. Derrière ces lignes s'étend la large dépression médiolatérale, comme chez *A. acarinus*.

RÉGION ANOGÉNITALE. — De chaque côté les poils adanaux et aggénitaux forment un seul alignement de 10 poils. S'il y a 3 aggénitaux comme chez *A. acarinus* il y a donc 7 adanaux, mais ces nombres ont besoin d'être vérifiés et cela n'est possible que sur des nymphes. Les poils anaux sont au nombre de 6 à gauche et de 7 à droite.

Le segment adanal, et surtout l'anal, font davantage saillie que chez *A. acarinus* et ils montent plus haut en arrière de sorte qu'ils dépassent un peu, dans l'orientation de la figure 1 E, le bord postérieur gastronomique (celui du segment *PS*).

Il y a 3 paires de papilles génitales, toutes les 3 petites, l'antérieure plus que les autres (fig. 3 B).

Les poils génitaux, de chaque côté, sont disposés en 2 séries. Ceux de la série antiaxiale *ge* sont au nombre de 3. Ils ne sont guère plus longs que ceux de la série de bordure, ou paraxiale. J'ai compté 7 poils paraxiaux à droite et 8 à gauche.

Les poils aggénitaux ont chacun, à leur base, un sclérite ovale, entouré par la peau striée.

L'ovipositeur m'a paru identique à celui d'*A. acarinus*. Il porte, aux mêmes emplacements, les mêmes 14 poils (engénitaux).

FACE VENTRALE DU PODOSOMA. — Au propodosoma les épimères I et II ont respectivement 4 et 3 poils, de chaque côté, comme chez les autres Palaéacaroides. Les boucliers coxaux sont loin de couvrir toute la surface épimérique. Dans la région sternale la striation de la peau molle est très apparente. Elle l'est aussi du côté antiaxial de l'épimère I. Au metapodosoma je n'ai rien pu voir.

GNATHOSOMA. — Le gnathosoma a sensiblement les mêmes caractères que chez *A. acarinus*. La principale différence est qu'un hypostome est ici bien séparé du reste du menton par deux sillons latéraux. L'hypostome est la région ogivale qui contient la paire de poils *h* (fig. 1 B).

Du poil adoral antérieur or_1 , d'un seul côté de ce poil, partent des cils longs et robustes qui forment devant la bouche une sorte de grille. Quelques cils sont divisés en 2 branches à leur extrémité.

Les poils adoraux postérieurs, or_2 et or_3 , sont simples et lisses (fig. 2 E).

Un pilier sous-pharyngien existe, comme chez *A. acarinus*, et devant lui il y a aussi une fenêtre, mais le pilier est plus étroit. Il est représenté sur la figure 1 B par la petite surface hachurée qui est au sommet de l'ogive hypostomatique. A cet endroit la surface du menton est déprimée. Le sommet de l'ogive et la commissure Ji sont assez éloignés l'un de l'autre.

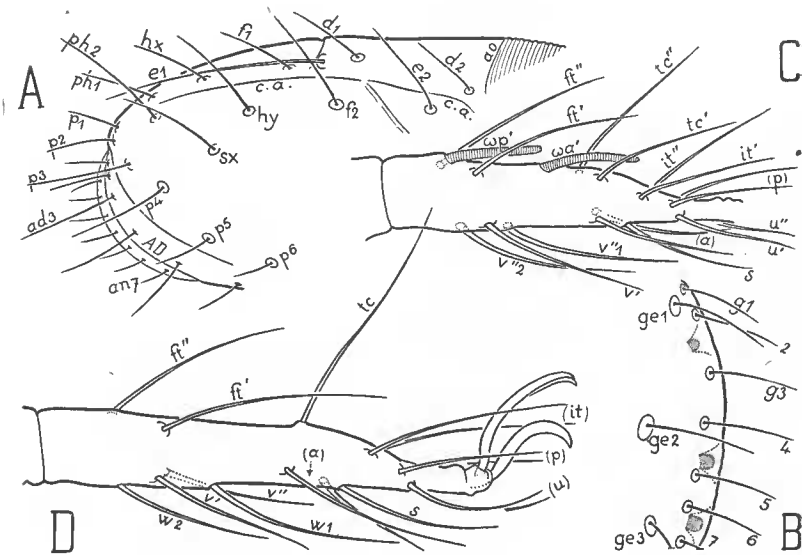


FIG. 3. — *Adelphacarus Sellnicki*, n. g., n. sp. — A ($\times 280$), opisthosoma vu latéralement (région dorsale et postérieure). — B ($\times 520$), bord droit de l'ouverture génitale (prégénitale), l'animal étant placé dans une orientation latéroventrale, l'avant en haut; la région génitale droite est incomplètement dessinée mais on voit ses 10 poils et les 3 papilles, celles-ci par transparence. — C ($\times 925$), tarse III gauche, vu latéralement. — D ($\times 925$), tarse IV gauche, avec l'amblypore, vus latéralement.

La maxille est suffisamment décrite par la figure 2 D. Le labre m'a semblé un peu moins court que chez *A. acarinus*, mais je l'ai mal vu. Les mandibules ressemblent beaucoup à celles d'*A. acarinus*. Elles sont toutefois un peu plus bombées dorsalement. Elles sont pourvues, du côté paraxial, de la même protubérance molle, assez grosse pour dépasser le contour apparent ventral de la mandibule en arrière du mors mobile, dans l'orientation latérale du gnathosoma.

Le ductus chitineux de la glande intermandibulaire, si remarquable chez *A. acarinus*, paraît manquer. Du moins n'ai-je pu réussir

à le voir et je ne crois pas que ce soit à cause de l'accident qui a détérioré l'exemplaire.

PALPE. — Sa formule est (0-2-1-3-12), le solénidion non compté. Il a 2 eupathidies simples et une fourchue, comptée pour 2 (fig. 1 C, 1 D). L'eupathidie fourchue est absolument identique à celle d'*A. acarinus*.

L'eupathidie *acx*ζ de la figure 1 D manque chez *A. acarinus*. Plus exactement, elle est représentée chez cet Acarien par un poil ordinaire, celui qui est dorsal et implanté à peu près au milieu de l'intervalle entre le solénidion et l'eupathidie simple *ua*ζ.

Les autres différences chaetotaxiques avec *A. acarinus* consistent dans la présence, ici, d'un poil de plus au fémur (le dorsal) et de 2 poils de plus au tarse (les poils *lp'* et *r'*).

Le poil paraxial *lt'* du tarse droit est barbelé et plus épais que les autres poils ordinaires du même article, comme chez *A. acarinus*. On distingue mal ce poil lorsqu'il est en place dans l'orientation antiaxiale (fig. 1 D). Aussi l'ai-je représenté à part (au-dessus de la lettre D). J'ai eu la surprise de constater qu'au tarse gauche le même poil est lisse et n'est pas spécialement épais. C'est un écart morphologique d'un type assez exceptionnel, ou bien une anomalie. Il faudra examiner le poil *lt'* sur d'autres exemplaires.

PATTES. — Les figures 2 A, 2 B, 1 F donnent la patte I entière et les figures 2 C, 3 C, 3 D les tarses des autres pattes.

Les formules sont les suivantes, de I à IV, pour les *solénidions* :

Génuaux (2 - 1 - 1 - 1) ; *tibias* (4 - 1 - 1 - 2) ; *tarses* (4 - 3 - 2 - 0) ; et pour les *poils* :

Trochanters (0 - 1 - 2 - 2) ; *basifémurs* (4* - 2 - 2 - 2) ; *télofémurs* (6 - 5* - 2* - 2) ; *génuaux* (5 - 5 - 4 - 4) ; *tibias* (7 - 5 - 4 - 5) ; *tarses* (32* - 16* - 16 - 16).

L'astérisque signifie qu'à une des pattes l'article porte le nombre de poils indiqué et qu'à l'autre patte il a un poil de plus. A IV il n'y a pas d'astérisque car je n'ai observé que la patte gauche, la droite ayant été perdue au cours des manipulations.

En ce qui concerne les solénidions le caractère le plus remarquable est la présence de 2 solénidions au tarse III (fig. 3 C). Aux génuaux II, III et IV l'unique solénidion est petit. Il est atteint par une régression comparable à celle qu'a subie *A. acarinus*, mais moins forte. Il en est de même pour l'unique solénidion des tibias II et III et pour le solénidion antérieur du tibia IV.

Ad. Sellnicki a des poils tarsaux beaucoup plus nombreux qu'*A. acarinus*. Corrélativement peut-être, ses tarses sont plus allongés.

Il n'y a d'eupathidies qu'au tarse I. Leur nombre est 8, comme l'indiquent les figures 2 B et 1 F. Les poils itéraux sont eupathidiques. Ce sont des poils ordinaires chez *A. acarinus*.

Le famulus et son prolongement interne sont tous deux couchés, l'un sur et l'autre sous la cuticule dorsale (fig. 2 B).

Voici la liste des écarts. Celui du basifémur I consiste dans la présence, à gauche seulement, d'un poil paraxial semblable au poil ρ' de la figure 2 A, aligné longitudinalement sur ce poil et implanté devant lui. Celui du tarse I consiste dans l'absence, à droite seulement, du poil ventral qui est marqué d'un astérisque sur la figure 1 F. Au téléfémur II le poil ρ' manque à gauche. Au tarse II les 2 poils ρ_1'' et ρ_2'' de la figure 2 C sont remplacés à gauche par un seul poil implanté à peu près au milieu de leur intervalle. Au téléfémur III le poil antilatéroventral manque à droite.

Sur les figures j'ai mis aux phanères des lettres aussi conformes que possible à mon système de notations, mais leur utilité principale est de permettre une désignation précise, actuelle ou ultérieure, de chaque phanère. J'ai renoncé cependant à désigner toutes les phanères ventrales du tarse I. Elles sont irrégulières et manquent trop de symétrie.

Les ambulacres ont tous des griffes tridactyles de type banal, avec l'ongle central un peu plus large et un peu moins long que les latéraux. Cet ongle est plus courbé à II, III et IV qu'à I (fig. 2 B, 2 C, 3 D).

A aucun tarse (celui du palpe compris) je n'ai pu voir la fissure dorsoproximale.

POSITION SYSTÉMATIQUE. — Nous avons constaté qu'il y a non seulement, entre *Ad. Sellnicki* et *A. acarinus*, de nombreux caractères communs, mais aussi des différences notables. Remarquons maintenant que la plupart de ces différences rapprochent *Ad. Sellnicki* des Acaricns du genre *Ctenacarus*. *Ad. Sellnicki*, comme *Ct. araneola*, possède une paire antérieure de papilles génitales plus petites que les autres (cette paire est absente chez *Aphelacarus*), une bande de peau molle entre les boucliers du médiadorsum et de l'opisthosoma (remplacée chez *Aphelacarus* par un sillon), des poils or_1 en grille (ces poils, chez *Aphelacarus* sont simplement à grandes barbules) et 2 solénidions au tarse III (il y en a 1 seulement chez *Aphelacarus*). Le genre *Adelphacarus* a donc le mérite de combler, par un mélange de caractères, une partie de l'intervalle phylétique entre les genres *Aphelacarus* et *Ctenacarus*.